



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Implementación de una infraestructura virtual para el  
incremento de la capacidad de procesamiento en el  
área de aseguramiento de ventas de Tgestionaria**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas**

**AUTOR**

**Luis Antonio LÉVANO QUISPE**

**ASESOR**

**Jorge Santiago PANTOJA COLLANTES**

**Lima, Perú**

**2018**



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Lévano, L. (2018). *Implementación de una infraestructura virtual para el incremento de la capacidad de procesamiento en el área de aseguramiento de ventas de Tgestionaria*. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---



12-R  
100-R  
100

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**  
**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Acta de Sustentación del  
Trabajo de Suficiencia Profesional**

Siendo las.....horas del día.....de febrero del año 2018, se reunieron los docentes designados como Miembros de Jurado del Trabajo de Suficiencia Profesional, presidido por la Dra. Pró Concepción Luzmila Elisa (Presidenta), Lic. Angulo Calderón César Augusto (Miembro) y el Lic. Pantoja Collantes Jorge Santiago (Miembro Asesor) para la sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional Intitulado: **"IMPLEMENTACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA VIRTUAL PARA EL INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO EN EL ÁREA DE ASEGURAMIENTO DE VENTAS DE TGESTIONA"**, por el Bachiller: Lévano Quispe, Luis Antonio; para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

Acto seguido de la exposición del Trabajo de Suficiencia Profesional, el Presidente invitó al Bachiller a dar las respuestas a las preguntas establecida por los miembros del Jurado.

El Bachiller en el curso de sus intervenciones demostró pleno dominio del tema, al responder con acierto y fluidez a las observaciones y preguntas formuladas por los señores miembros del Jurado.

Finalmente habiéndose efectuado la calificación correspondiente por los miembros del Jurado, el Bachiller obtuvo la nota de...8.0... (En letras)...Ocho con 0...

A continuación la presidenta de jurados la Dra. Pró Concepción Luzmila Elisa, declara al Bachiller Ingeniero de Sistemas.

Siendo las...9.00...horas, se levantó la sesión.

Presidente

**Dra. Pró Concepción Luzmila Elisa**

Miembro

**Lic. Angulo Calderón César Augusto**

Miembro Asesor

**Lic. Pantoja Collantes Jorge Santiago**

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Implementación de una infraestructura virtual para el incremento de la  
capacidad de procesamiento en el área de aseguramiento de ventas de  
Tgestiona**

**AUTOR:**      Lévano Quispe Luis Antonio

**ASESOR:**    Pantoja Collantes Jorge Santiago

**Título:**      Informe, para optar el Título Profesional de Ingeniero de  
Sistemas

**Fecha:**      Diciembre del 2017

---

**RESUMEN**

El presente informe de experiencia profesional describe el proyecto Implementación de una Infraestructura Virtual para el incremento de la capacidad de procesamiento en el área de Aseguramiento de Ventas de Tgestiona. Este proyecto tuvo como objetivo principal resolver la necesidad de incremento de Infraestructura Tecnológica para el aumento de procesamiento de altas y bajas de servicios de Telefónica en un 67%, dicha necesidad debe evaluarse e implementarse en tiempos reducidos. Para ello el proyecto se basó en las buenas prácticas del marco de trabajo COBIT 5. Los objetivos que se plantearon y alcanzados fueron: Reducir los costos por implementación de infraestructura, incremento de productividad y mejoras en el monitoreo de los procesos automatizados.

**Palabra claves:** Virtual, Cobit 5, reducir costo, incremento de productividad, monitoreo.

**NATIONAL UNIVERSITY OF SAN MARCOS  
FACULTY OF SYSTEMS AND COMPUTER ENGINEERING  
PROFESSIONAL SCHOOL OF SYSTEMS ENGINEERING**

**Implementation of a virtual infrastructure for the increase of processing capacity in  
the Tgestiona sales insurance area**

**Author: Lévano Quispe Luis Antonio**

**Advisor: Pantoja Collantes Jorge Santiago**

**Title: Professional Sufficiency Work Report for opt for the Professional  
Title of Systems Engineer**

**Date: December 2017**

---

**ABSTRACT**

This professional experience report describes the project Implementation of a Virtual Infrastructure for the increase of the processing capacity in the area of Tgestiona Sales Assurance. The main objective of this project was to resolve the need for an increase in Technological Infrastructure for the increase in the processing of the additions and cancellations of Telefónica services by 67%. This need must be evaluated and implemented in reduced times. For this, the project was based on the good practices of the COBIT 5 framework. The objectives that were raised and reached were: Reduce costs by infrastructure implementation, increased productivity and improved monitoring of automated processes.

**Key words:** Virtual, Cobit 5, reduce cost, productivity increase, monitoring.